

CONNECTION METHOD AND STRUCTURE OF BUSBAR AND CONDUCTIVE MEMBER

Publication number: JP2005129498 (A)

Publication date: 2005-05-19

Inventor(s): OKUBO HIROSHI +

Applicant(s): SHINDENGEN ELECTRIC MFG +

Classification:

- **International:** H01R43/02; H01R4/02; H01R43/02; H01R4/02; (IPC1-7): H01R43/02; H01R4/02

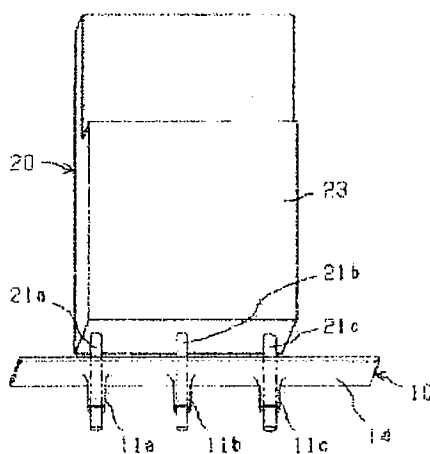
- **European:**

Application number: JP20040266451 20040914

Priority number(s): JP20040266451 20040914; JP20030342729 20031001

Abstract of JP 2005129498 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method of easily connecting a bus bar to a conductive member, and a busbar. ; **SOLUTION:** Three leads 21a, 21b, 21c of a semiconductor element 20 are inserted into cylinder-shaped parts 11a, 11b, 11c formed on a busbar main body part 14 so as to conform with intervals between the leads 21a, 21b, 21c, and are kept as they are. Here, holding force of the cylinder-shaped parts 11a, 11b, 11c holding the semiconductor element 20 is adjusted to the extent of supporting the weight of the semiconductor element 20, and in this state, the leads 21a, 21b, 21c are welded to the cylinder-shaped parts 11a, 11b, 11c. Accordingly, it is unnecessary to hold the leads 21a, 21b, 21c and the cylinder-shaped parts 11a, 11b, 11c by a clamp or the like when welding. ; **COPYRIGHT:** (C)2005,JPO&NCIPI



(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-129498

(P2005-129498A)

(43) 公開日 平成17年5月19日(2005.5.19)

(51) Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
H O 1 R 43/02	H O 1 R 43/02	5 E 0 5 1
H O 1 R 4/02	H O 1 R 4/02	5 E 0 8 5

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2004-266451 (P2004-266451)	(71) 出願人	000002037
(22) 出願日	平成16年9月14日 (2004. 9. 14)		新電元工業株式会社
(31) 優先権主張番号	特願2003-342729 (P2003-342729)		東京都千代田区大手町2丁目2番1号
(32) 優先日	平成15年10月1日 (2003. 10. 1)	(72) 発明者	大久保 博
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		埼玉県飯能市南町10番13号新電元工業株式会社工場内
		Fターム (参考)	5E051 LA01 LA02 LA03 LB10 5E085 BB13 BB14 BB27 BB30 CC03 DD03 EE06 EE11 FF14 FF19 GG06 GG11 HH11 HH12 HH13 JJ06 JJ32 JJ38

(54) 【発明の名称】 バスバーと導電部材との接続方法及び構造

(57) 【要約】

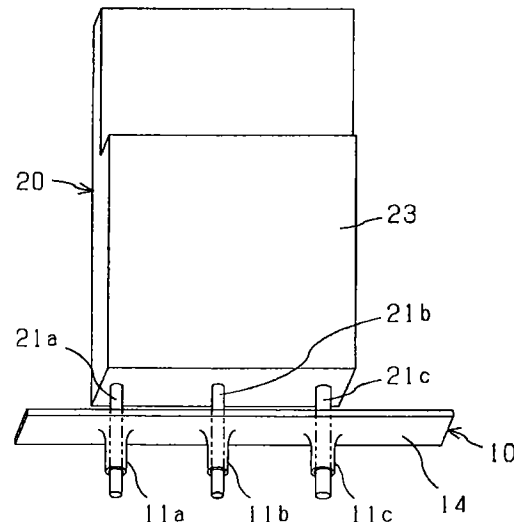
【課題】

バスバーと導電部材との接続方法及びバスバーにおいて、バスバーと導電部材との接続が容易な方法及びバスバーを提供する。

【解決手段】

半導体素子20の3本のリード21a, 21b, 21cを、バスバー10の本体部14にリード21a, 21b, 21cの間隔に合わせて形成した筒状部11a, 11b, 11cに挿入し、挿入したままの状態を保持する。なお、筒状部11a等の半導体素子20に対する保持力は、少なくとも半導体素子20の自重を支えられる程度のものとする。この状態においてリード21a, 21b, 21cと筒状部11a, 11b, 11cとを溶接する。したがって、溶接時に、クランプ等でリード21a, 21b, 21cと筒状部11a, 11b, 11cとを保持しておく必要がない。

【選択図】 図1



【図 8】本発明の実施例 6 に係るバスバーと半導体素子のリードとの接続構造を示す斜視図である。

【図 9】従来技術におけるバスバーと他の導電部材との接続方法を示す斜視図である。

【符号の説明】

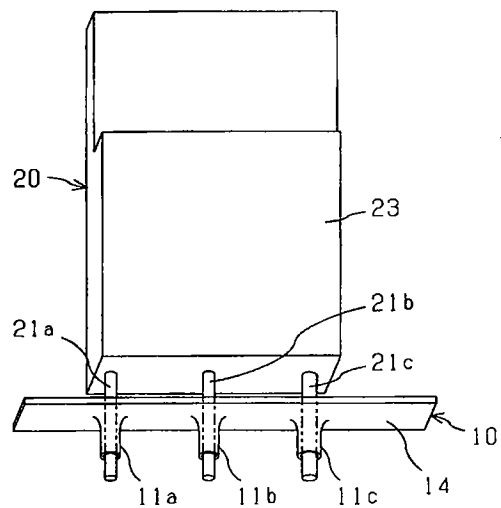
【0046】

- 10 バスバー
- 11a 筒状部
- 11b 筒状部
- 11c 筒状部
- 12a 先端部分
- 13a 基端部分
- 14 本体部
- 15 溶接部分
- 16 絞り部分
- 17 台状凸部
- 18 中央部
- 20 半導体素子
- 21a リード
- 21b リード
- 21c リード
- 22a 先端部分
- 23 パッケージ樹脂
- 50 溶接部位
- 51 バスバー
- 52 バスバー

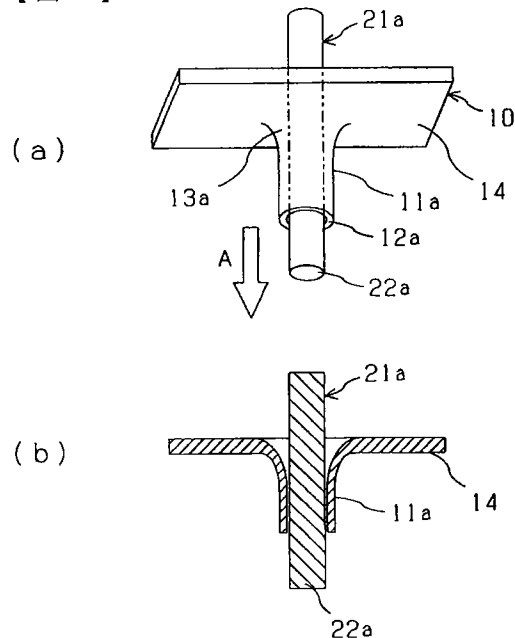
10

20

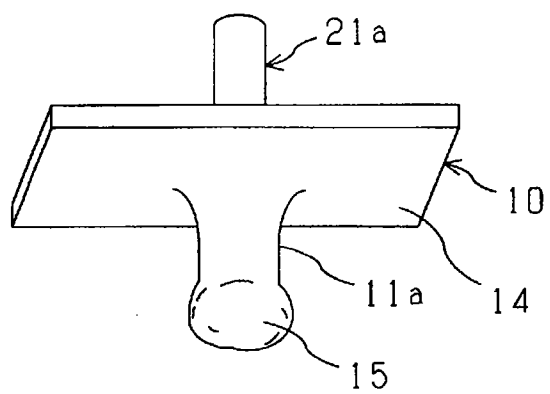
【図 1】



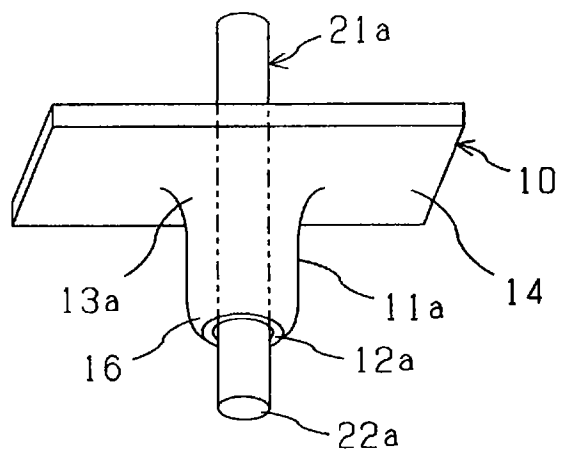
【図 2】



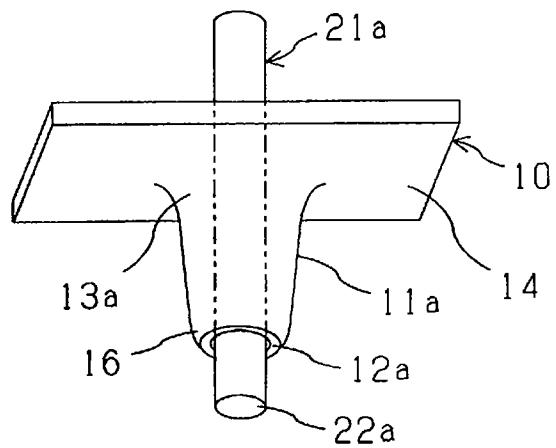
【図 3】



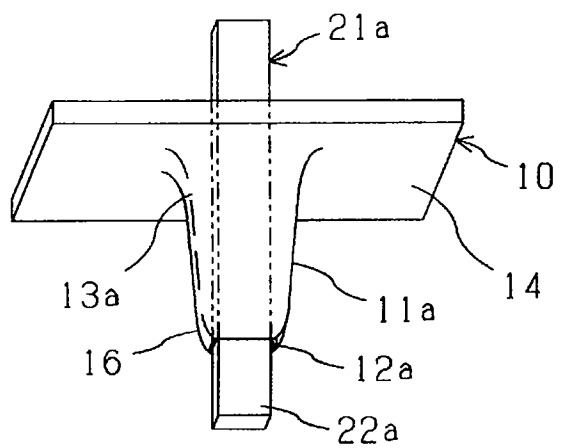
【図 4】



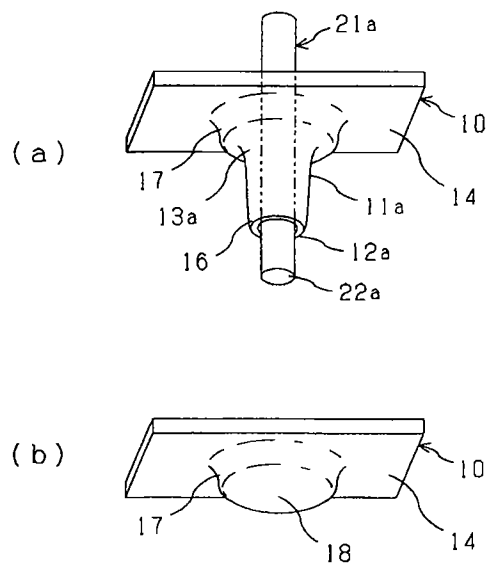
【図 5】



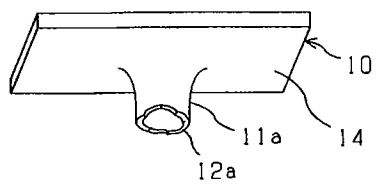
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

